

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-123121

(P2003-123121A)

(43) 公開日 平成15年4月25日 (2003. 4. 25)

(51) Int.Cl.

識別記号

F I

キーワード(参考)

G 0 7 D 9/00

4 0 8

G 0 7 D 9/00

4 0 8 E 3 E 0 4 0

E 0 5 B 65/00

E 0 5 B 65/00

E

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2001-318227(P2001-318227)

(22) 出願日 平成13年10月16日 (2001. 10. 16)

(71) 出願人 000116987

旭精工株式会社

東京都港区南青山2丁目24番15号

(72) 発明者 安部 寛

埼玉県岩槻市古ヶ場1丁目3番地の7 旭

精工株式会社岩槻工場内

(72) 発明者 山宮 毅人

埼玉県岩槻市古ヶ場1丁目3番地の7 旭

精工株式会社岩槻工場内

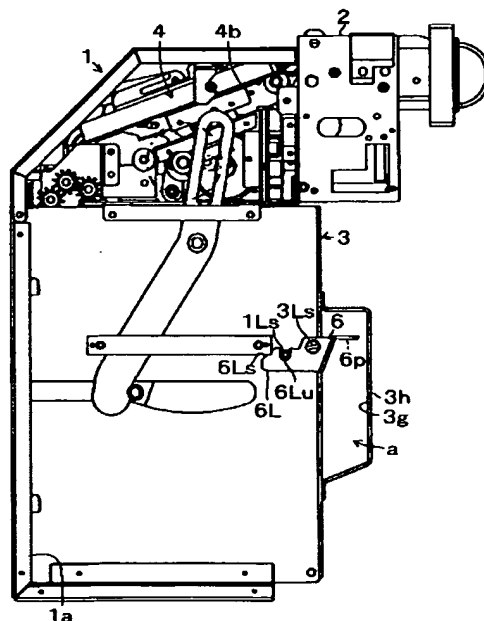
Fターム(参考) 3E040 AA01 BA03 EA10 FC02

(54) 【発明の名称】 紙幣収納装置のロック装置

(57) 【要約】

【課題】本発明は、紙幣収納装置のロック装置の操作片を誤操作しないようにすることを目的とする。

【解決手段】この目的を達成するため本発明は、収納部1aと、収納部1aに着脱可能な紙幣収納装置3と、前記紙幣収納装置3に固定したチャンネル形の握りハンドル3hと、紙幣収納装置3に取り付けたロックレバー6と、前記握りハンドル3hと紙幣収納装置3に囲まれた空間aに配置したロックレバー6の操作片6pとにより紙幣収納装置のロック装置を構成したものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 収納部(1a)と、収納部(1a)に着脱可能な紙幣収納装置(3)と、前記紙幣収納装置(3)に固定した握りハンドル(3h)と、紙幣収納装置(3)に取り付けたロックレバー(6)と、前記握りハンドル(3h)と紙幣収納装置(3)に囲まれた空間(a)に配置したロックレバー(6)の操作片(6p)と、を備える紙幣収納装置のロック装置。

【請求項2】 収納部(1a)に突出したピン(1Ls、1Rs)と、ロックレバー(6)に形成した斜面(6Ls、6Rs)と、斜面(6Ls、6Rs)に繞いて形成したu形溝(6Lu、6Ru)と、を備える請求項1の紙幣収納装置のロック装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】 本発明は、例えば自動販売機などに装着し、受け入れ或いは払い出す紙幣を収納する紙幣収納装置のロック装置に関する。特に、紙幣収納装置の収納部への着脱作業を容易にした紙幣収納装置のロック装置に関する。なお、本明細書で使用する「紙幣」は、紙幣の他、小切手、証券、クーポン券、商品券、等紙幣に類するものを含む。

【0002】

【従来の技術】 紙幣収納装置のロック装置として、紙幣収納装置に握りハンドルを固定し、このハンドルの上側近くにロック装置の操作片を配置したロック装置が知られている。例えば、特開平8-63636号公報参照。

【0003】 この構造は、握りハンドルを握った手の親指で操作片を操作することによりロックを外すことができるので、片手で紙幣収納装置を着脱できる利点がある。しかし、操作片が露出しているため、誤って操作片が操作され、ロックが外れることがあった。また、前記従来の装置は、紙幣収納装置を装置本体に装着する際にもロック装置の操作片を操作せねばならず、作業が煩雑であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の第1の目的は、紙幣収納装置のロック装置の操作片が誤って操作されないようにすることである。第2の目的は、紙幣収納装置を装置本体に装着する際に、ロック装置の操作片を操作しなくともよいようにすることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するため本発明は、収納部1aと、収納部1aに着脱可能な紙幣収納装置3と、前記紙幣収納装置3に固定した握りハンドル3hと、紙幣収納装置3に取り付けたロックレバー6と、前記握りハンドル3hと紙幣収納装置3に囲まれた空間aに配置したロックレバー6の操作片6pとにより、紙幣収納装置3のロック装置5を構成したものである。

【0006】 この構成において、作業者は握りハンドル3hを緩く握った手を上方にスライドさせる。スライドによって操作片6pを人差し指の根元で押し上げた時、ロ

ックレバー6は回転してピン1Ls、1Rsから外れる。この状態で握りハンドル3hを強く握り、紙幣収納装置3を移動させて収納部1aから取り外す。

【0007】 したがって、握りハンドル3hを握った片手の操作のみで紙幣収納装置3を収納部1aから取り外すことができる。また、操作片6pは、握りハンドル3hと紙幣収納装置3に囲まれた空間aに配置されるので、握りハンドル3hによりガードされ、誤って操作されることがない。

【0008】 本発明は、収納部1aに突出したピン1Ls、1Rsと、ロックレバー6に形成した斜面6Ls、6Rsと、斜面に繞いて形成したu形溝6Lu、6Ruを備えることが好ましい。

【0009】 この構成において、握りハンドル3hを握って紙幣収納装置3を収納部1aにスライドして装着する際、斜面6Ls、6Rsがピン1Ls、1Rsに接触してロックレバー6が回転され、u形溝6Lu、6Ruにピン1Ls、1Rsが嵌りこんでロックされる。したがって、紙幣収納装置3を収納部1aに装着するとき片手で作業することができる。

20 【0010】

【発明の実施の形態】 図1は、実施例のロック装置を装着した紙幣受入収納装置の斜視図である。図2は、実施例のロック装置を装着した紙幣受入収納装置の左サイドカバーを除去した状態の左側面図である。図3は、実施例のロック装置を装着した紙幣受入収納装置の右サイドカバーを除去した状態の右側面図である。図4は、実施例のロック装置を装着した紙幣収納装置の斜視図である。

【0011】 紙幣受入収納装置1の構造を説明する。(図1参照) 紙幣受入収納装置1は、紙幣の真贋を判別する紙幣鑑別装置2と、紙幣収納装置3と、搬送装置4を含んでいる。すなわち、紙幣受入口2eから受け入れた紙幣bは、紙幣鑑別装置2で鑑別される。この鑑別で真券であると判別された紙幣は、搬送装置4のベルト4b(図2参照)により紙幣収納装置3へ運ばれた後、内蔵された紙幣収納箱に収納される。

【0012】 紙幣収納装置3の構造を説明する。(図2～図4参照)

紙幣収納装置3は、搬送装置4の下方の縦長矩形の収納部1aに着脱可能に装着され、ロック装置5で固定される。

【0013】 ロック装置5は、右サイドカバー1Rに固定したピン1Rs、左サイドカバー1Lに固定したピン1Ls及び紙幣収納装置3のアウトカバ3cの両サイドから突出する軸3Ls、3Rsにスイング可能に枢着したチャンネル形のロックレバー6を含む。ピン1Rsは右サイドカバー1Rから左サイドカバー1Lに向けて突出する。ピン1Lsは左サイドカバー1Lから右サイドカバー1Rに向けて突出する。

【0014】 ロックレバー6のアウトカバ3cの両側に位置するフック部6L、6Rにはそれぞれ傾面6Ls、6Rsとu形溝6Lu、6Ruが形成される。ロックレバー6は、スプリ

3

ング(図示せず)により図2において時計方向にスイングされるが、アウターカバー3cによりストップされる。紙幣収納装置3が収納部1aの所定位置に装着されたとき、u形溝6Lu、6Ruとピン1Ls、1Rsがそれぞれ係合し、所定位置に保持される。

【0015】この状態において、紙幣収納装置3の受入口13(図4参照)が、搬送装置4の出口と相対する。紙幣受入口2e側に、紙幣収納装置3のチャンネル形の握りハンドル3hの握り部3gが上下方向に延びる状態で固定される。この握り部3gを握って紙幣収納装置3の着脱を行う。

【0016】握りハンドル3hとアウターカバー3cに囲まれた空間aにロックレバー6から突出する操作片6pが位置する。操作片6pがこの位置にある場合、握りハンドル3hによりカバーされるので、誤操作されない。

【0017】この構成は、ハンドル3hを緩く握った手を上方へ移動させることにより、操作片6pを人差し指の付け根で押し上げ、u形溝6Lu、6Ruをピン1Ls、1Rsから外すことにより、ロック装置5のロックを解除することができる。この紙幣受入収納装置1は、例えば自動販売機

【0018】次に本実施例の作用を説明する。まず、握りハンドル3hを握って紙幣収納装置3を支え、収納部1aに挿入して紙幣受入収納装置1に取り付ける。

【0019】紙幣収納装置3を最奥部へ押し込める途中において、フック部6R、6Lの斜面6Rs、6Lsがピン1Rs、1Lsに係合するので、ロックレバー6は軸3Rs、3Lsを支点にスイングされる。

【0020】u形溝6Ru、6Luとピン1Rs、1Lsがそれぞれ相対した位置でロックレバー6がスプリング(図示せず)によりスイングされ、ピン1Rs、1Lsにu形溝6Ru、6Luが係合してロック装置5がロックされる。結果として、紙幣収納装置3をロックするとき、操作片6pを操作する必要がない。

【0021】次に紙幣収納装置3を紙幣受入収納装置1か

4

ら取り外す際の操作を説明する。最初に、握りハンドル3hを緩く握った手を上方へ移動することにより、操作片6pを人差し指の付け根で押し上げ、ロックレバー6を図2において反時計方向へスイングさせる。

【0022】これにより、u形溝6Lu、6Ruがピン1Ls、1Rsから外れるので、握りハンドル3hを握って収納部1aから引き出す。結果として、紙幣収納装置3を紙幣受入収納装置1から片手で取り外すことができる。

【0023】なお、握りハンドル3hは、クランク形であってもよい。クランク形の場合も、ハンドルと紙幣収納装置に囲まれた空間にロックレバーの操作片を配置する。

【0024】

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、実施例のロック装置を装着した紙幣受入収納装置の斜視図である。

【図2】図2は、実施例のロック装置を装着した紙幣受入収納装置の左サイドカバーを除去した状態の左側面図である。

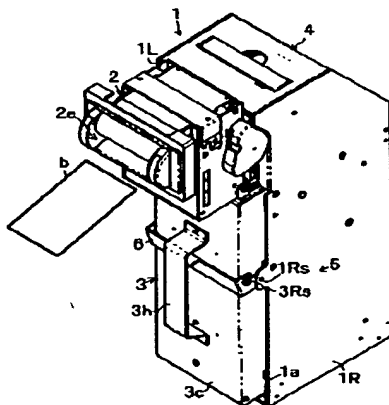
【図3】図3は、実施例のロック装置を装着した紙幣受入収納装置の右サイドカバーを除去した状態の右側面図である。

【図4】図4は、実施例のロック装置を装着した紙幣収納装置の斜視図である。

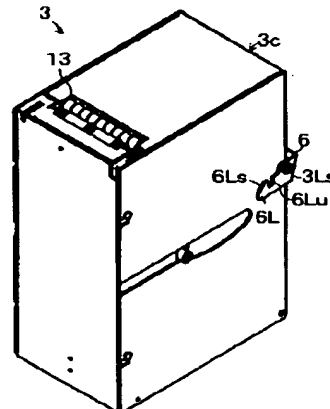
【符号の説明】

a	空間
1a	収納部
1Ls、1Rs	ピン
3	紙幣収納装置
3h	握りハンドル
6	ロックレバー
6p	操作片
6Ls、6Rs	斜面
6Lu、6Ru	u形溝

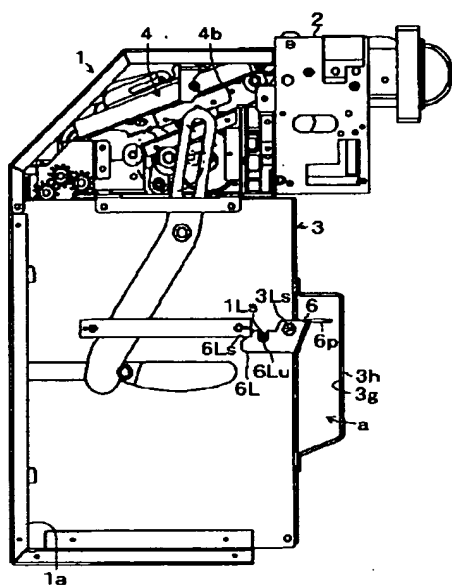
【図1】



【図4】



【図2】



【図3】

